



دانشگاه علوم پزشکی کرمان
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکترا دندانپزشکی

عنوان:

مقایسه میزان آنتی بادی هلیکوباکتریلوری میان دندانپزشکان و کمک دندانپزشکان
شهر کرمان با گروه کنترل در سال ۱۳۹۹

به راهنمایی استاد ارجمند:

دکتر نادر نوابی

استاد مشاور:

دکتر تورج رضا میرشکاری

پژوهش و نگارش:

آزاده عرب پور داهویی

شماره پایان نامه: ۱۱۱۷

سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹



Kerman University of Medical Sciences

Dental School

**A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the
Requirement for the Specialist Degree in General
Dentistry**

Title

**Comparison of helicobacter pylori antibody in dentists and dental
assistnts with control group in Kerman in 2020**

Supervisor

Dr. Nader Navabi

Advisor

Dr.Toorag Reza Mirshekari

Submitted By

Azadeh Arab Pour Dahouei

Year: 2020

Thesis No:1117

چکیده

سابقه و هدف: پلاک دندانی و بزاق دومخزن عمده برای هلیکوباکتریپیلوری ذکر شده است. دندانپزشکان و دستیارانشان در معرض تماس دایم با بزاق و پلاک دندانی بیماران و به لحاظ تئوری در معرض خطر ابتلا به عفونت هلیکوباکتریپیلوری هستند. هدف از انجام بررسی حاضر مقایسه میان داده های سرولوژیک این میکروارگانیسم برای دندانپزشکان و دستیاران دندانپزشکی در شهر کرمان با گروه کنترل بوده است.

روش اجرا: در این مطالعه مقطعی با نمونه گیری ساده، نمونه های خون از سه گروه دندانپزشکان، کمک دندانپزشک و کنترل اخذ و سنجش میزان آنتی بادی هلیکوباکتریپیلوری به روش ELFA برای این نمونه ها انجام شده است. از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ برای آنالیز آماری داده ها استفاده گردید.

یافته ها: نهایتاً ۵۲ نفر در مطالعه حاضر شرکت نمودند (۱۵ دندانپزشک، ۱۷ دستیار دندانپزشک و ۲۰ نفر در گروه کنترل). شیوع کلی موارد مثبت عفونت عبارت از ۷۰٫۵۸ درصد در دستیاران دندانپزشک، ۴۵ درصد در گروه کنترل و ۳۳٫۳۳ درصد در دندانپزشکان بود. هرچند میانگین تیتراژ آنتی بادی هلیکوباکتریپیلوری در دستیاران دندانپزشک در مقایسه با دو گروه دیگر بالاتر بود اما به لحاظ تیتراژی آنتی بادی میان سه گروه مورد بررسی اختلاف معنی داری مشاهده نگردید ($P=0.157$). **نتیجه گیری:** به نظر نمی رسد که دندانپزشکان به واسطه شغلشان در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به عفونت هلیکوباکتریپیلوری باشند اما این مساله ممکن است برای دستیاران دندانپزشکی صدق کند هرچند لازم است که این احتمال در مطالعات آینده قطعی گردد.

واژه های کلیدی: هلیکوباکتریپیلوری، دندانپزشکان، دستیاران دندانپزشکی

Abstract

Background & Aim: Dental plaque and saliva have been considered as major reservoirs for *Helicobacter pylori* (Hp). Dentists and their assistants are frequently exposed to saliva and dental plaque hence theoretically they are at risk for Hp infection. The aim of the present investigation was to compare the serologic results for Hp among dentists and dental assistants in Kerman with control group.

Materials & Methods: In this cross-sectional study using convenience sampling, we collected blood sample from three groups including: dentists, dental assistants and controls to test for serum anti-Hp IgG using ELFA (Enzyme Linked Fluouroscent Assay). SPSS software Version 21 was used for data analysis.

Results: Finally, 52 (15 dentists, 17 dental assistants and 20 as control group) participated in study. The overall prevalence of Hp infection was 70.58% in dental assistants, 45% in control group and 33.33% in dentists. There was an increased occurrence of Hp infection in dental assistants although there was not a significant difference between three groups ($P=0.157$).

Conclusion: Dentists does not seem to have greater risk for being infected by Hp than are controls but dental assistants may be at increased risk of acquiring Hp infection from occupational exposure however this possibility needs to be proved in further investigations.

Key words: *Helicobacter pylori*, Dentists, Dental assistants

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۴	Abstract

فصل اول: کلیات و ضرورت اجرا

Error! Bookmark not defined.	۱-۱- ضرورت اجرا
Error! Bookmark not defined.	۱-۲- کلیات
Error! Bookmark not defined.	۱-۳- اهداف و فرضیات
Error! Bookmark not defined.	۱-۳-۱- هدف اصلی طرح
Error! Bookmark not defined.	۱-۳-۲- اهداف جزئی طرح
Error! Bookmark not defined.	۱-۳-۳- اهداف کاربردی طرح
Error! Bookmark not defined.	۱-۴- فرضیات یا سؤالات پژوهش

فصل دوم: مروری بر مقالات

Error! Bookmark not defined.	۲-۱- مقدمه
------------------------------	------------

فصل سوم: روش اجرا

Error! Bookmark not defined.	۳-۱- مقدمه
------------------------------	------------

فصل چهارم: یافته ها

Error! Bookmark not defined.	۴-۱- مقدمه
------------------------------	------------

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

Error! Bookmark not defined...... ۵-۱- مقدمه

Error! Bookmark not defined...... ۵-۲- نتیجه گیری و پیشنهادات

منابع

پیوست ها

- 1-Navabi N, Aramon M, Mirzazadeh A. 2011. Does the presence of the *Helicobacter pylori* in the dental plaque associate with its gastric infection? A meta-analysis and systematic review. *Dent Res J (Isfahan)*; 8(4): 178-82.
- 2- Bouziane A, Ahid S, Abouqal R, Ennibi O. 2012. Effect of periodontal therapy on prevention of gastric *Helicobacter pylori* recurrence: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* , 39(12): 1166-73.
- 3- Zou QH, Li RQ. 2011. *Helicobacter pylori* in the oral cavity and gastric mucosa: A meta-analysis. *J Oral Pathol Med*; 40(4): 317-24.
- 4- Marbaix S, Soueidan A, Romani M, Campard G, Amador G, Badran Z. 2013. *Helicobacter Pylori* and Periodontal diseases: An update and proposal of a multidisciplinary clinical protocol. *Open Journal of Stomatology*; 3(6): 318-22.
- 5- Adler I, Muiño A, Aguas S, Harada L, Diaz M, Lence A, Labbrozzi M, Muiño JM, Elsner B, Avagnina A, Denninghoff V. 2014. *Helicobacter pylori* and oral pathology: relationship with the gastric infection. [World J Gastroenterol](#). Aug 7;20(29):9922-35.
- 6- Al Sayed A, Anand PS, Kamath KP, Patil S, Preethanath RS, Anil S. 2014. Oral cavity as an extragastric reservoir of *helicobacter pylori*. *ISRN Gastroenterol*; 2014: 261369.
- 7- Ren Q, Yan X, Zhou Y, Li WX. 2016. Periodontal therapy as adjunctive treatment for gastric *Helicobacter pylori* infection. *Cochrane Database Syst Rev*; 2: CD009477.
- 8- Navabi N, Darvish Moghadam S, Torabi M. 2010. Association between gastric *helicobacter pylori* infection and periodontal disease. *Journal of Dentistry*; 10 (Suppl): 45-9.
- 9- Flores-Treviño CE, Urrutia-Baca VH, Gómez-Flores R, De La Garza-Ramos MA, Sánchez-Chaparro MM, Garza-Elizondo MA. 2019. Molecular detection of

Helicobacter pylori based on the presence of *cagA* and *vacA* virulence genes in dental plaque from patients with periodontitis. *J Dent Sci.*;14(2):163-170.

10- Navabi N, Nazeri M. 2019. The possible role of dental plaque as extra-gastric reservoir of *Helicobacter pylori* in gastric re-infection: A science-metric study. *J Oral Health Oral Epidemiol*; 8(1): 1-8.

11- Chaudhry S, Khan AA, Butt AK, Idrees M, Izhar M, Iqbal HA. 2011. *Helicobacter pylori* in dental plaque; is it related to brushing frequency, plaque load and oral health status? *J Coll Physicians Surg Pak.*;21(10):589-592.

12- Bagirova M, Allahverdiyev AM, Abamor ES, Aliyeva H, Unal G, Tanalp TD. 2017. [An overview of challenges to eradication of *Helicobacter pylori* infection and future prospects.](#) *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* May;21(9):2199-2219.

13- Yee JK. 2016. *Helicobacter pylori* colonization of the oral cavity: A milestone discovery. *World J Gastroenterol.*;22(2):641-648.

14- Yee JKC. 2017. Is the view of *Helicobacter pylori* colonized in the oral cavity an illusion? *Exp Mol Med.*;49(11): e397.

15-Malaty HM, Evans DJ Jr, Abramovitch K, Evans DG, Graham DY. 1992. *Helicobacter pylori* infection in dental workers: a seroepidemiology study. *Am J Gastroenterol.*;87(12):1728-1731.

16- Lizza F, Maletta M, Imeneo M. 1995. Evidence against an increased risk of *Helicobacter pylori* infection in dentists: a serological and salivary study. *Eur J Gastroenterol Hepatol*;7(8):773-776.

17-Banatvala N, Abdi Y, Clements L. 1955. *Helicobacter pylori* infection in dentists--a case-control study. *Scand J Infect Dis*;27(2):149-151.

- 18- Akamatsu T, Tabata K, Hironga M, Kawakami H, Uyeda M. 1996. Transmission of *Helicobacter pylori* infection via flexible fiberoptic endoscopy. *Am J Infect Control*. Oct;24(5):396-401.
- 19- Doré-Davin C, Heitz M, Yang H, Herranz M, Blum AL, Corthésy-Theulaz I. 1999. *Helicobacter pylori* in the oral cavity reflects handling of contaminants but not gastric infection. *Digestion*;60(3):196-202.
- 20- Kitagawa M, Natori M, Katoh M, Sugimoto K, Omi H, Akiyama Y, Sago H. 2001. Maternal transmission of *Helicobacter pylori* in the perinatal period. *J Obstet Gynaecol Res*. Aug;27(4):225-30.
- 21- Honda K, Ohkusa T, Takashimizu I, Watanabe M, Amagasa M. High risk of *Helicobacter pylori* infection in young Japanese dentists. *J Gastroenterol Hepatol*. 2001;16(8):862-865.
- 22- Allaker RP, Young KA, Hardie JM, Domizio P, Meadows NJ. 2002. Prevalence of *helicobacter pylori* at oral and gastrointestinal sites in children: evidence for possible oral-to-oral transmission. *J Med Microbiol*. Apr;51(4):312-7.
- 23- Matsuda R, Morizane T, Tsunematsu S, Kawana I, Tomiyama M. 2003. *Helicobacter pylori* prevalence in dentists in Japan: a seroepidemiological study. *J Gastroenterol*.;37(4):255-259.
- 24- Matsuda R, Morizane T. 2005. *Helicobacter pylori* infection in dental professionals: a 6-year prospective study. *Helicobacter*.;10(4):307-311.
- 25- Loster BW, Czesnikiewicz-Guzik M, Bielanski W. 2009. Prevalence and characterization of *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection and colonization in dentists. *J Physiol Pharmacol*;60 Suppl 8:13-18.
- 26- Tsami A, Petropoulou P, Kafritsa Y, Mentis YA, Roma-Giannikou E. 2011. The presence of *Helicobacter pylori* in dental plaque of children and their parents: is it

related to their periodontal status and oral hygiene? *Eur J Paediatr Dent.*;12(4):225-230.

27- Liu Q, Zhang Y, Xu C. 2020. Dentists Are at a Higher Risk for Oral *Helicobacter pylori* Infection. *Biomed Res Int.*;3945189. Published 2020 Jul 4.

28- - Mladenova I, Durazzo M. 2018. Transmission of *Helicobacter pylori*. *Minerva Gastroenterol Dietol.* Feb 19. [Epub ahead of print].

29- Kayali S, Manfredi M, Gaiani F. 2018. *Helicobacter pylori*, transmission routes and recurrence of infection: state of the art. *Acta Biomed.*;89(8-S):72-76.

30- Brown LM. 2000. *Helicobacter pylori*: epidemiology and routes of transmission. *Epidemiol Rev.*;22(2):283-97.

31- Triantafillidis JK, Gikas A, Hyphantis T. 2002. *Helicobacter pylori* infection in hospital workers over a 5-year period: correlation with demographic and clinical parameters. *J Gastroenterol.*;37(12):1005-1013.

32- Kheyre H, Morais S, Ferro A. 2018.. The occupational risk of *Helicobacter pylori* infection: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health.*;91(6):657-674.






بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده دندانپزشکی

« صور تجلسه دفاع از پایان نامه تحصیلی »

با تاییدات خداوند متعال جلسه دفاع از پایان نامه آزاده عرب پور داهویی درجه دکترای حرفه ای در رشته دندانپزشکی تحت عنوان " مقایسه میزان آنتی بادی هلیکوباکتری پیلوری میان دندانپزشکان و کمک دندانپزشکان شهر کرمان با گروه کنترل در سال ۱۳۹۹ " در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی به تاریخ ۹۹/۶/۳۰ برگزار گردید. هیات داوران که قبلاً پایان نامه ایشان را مطالعه نموده اند، پس از شنیدن دفاعیات و پرسشهای لازم از ایشان نتیجه را به شرح زیر اعلام می کنند. پایان نامه در وضع فعلی مورد قبول است و نامبرده با نمره ۱۸/۹۹ امتیاز خوب را دریافت نموده است.

امضاء	نام و نام خانوادگی:	هیات داوران
	دکتر نادر نوایی	استاد راهنما
	دکتر تورج رضا میرشکاری	استاد مشاور
	دکتر مریم السادات هاشمی پور	نماینده معاون پژوهشی
		اساتید مدعو
		دکتر مریم السادات هاشمی پور
		دکتر شهلا کاکوئی
		دکتر مهسا کلانتری
		دکتر بهاره حسینی

مراتب فوق مورد تایید است

رئیس دانشکده دندانپزشکی

دکتر علی اسکندری زاده

